

# Tower Online UPS

## 1-10 kVA

### Ứng dụng:

- Hệ thống lưu trữ thông tin
- Máy chủ
- Thiết bị mạng
- Thiết bị điều khiển

Dòng sản phẩm FREDTON Tower Online UPS (1-10 kVA) sử dụng công nghệ điều khiển xử lý tín hiệu số DSP cao cấp giúp cải thiện hiệu suất và độ tin cậy của hệ thống hiệu quả, gia tăng mật độ và công suất của nguồn. Với FREDTON Tower Online UPS, doanh nghiệp có thể an tâm các thiết bị quan trọng của mình lúc nào cũng được bảo vệ hoàn toàn khỏi những sự cố về điện, đáp ứng được tất cả các nhu cầu đa dạng khi sử dụng với máy chủ, các thiết bị mạng, hệ thống viễn thông.

### Công nghệ điều khiển tín hiệu số (DSP)

- Công nghệ điều khiển tín hiệu số DSP giúp cải thiện hiệu suất và độ tin cậy của UPS một cách đáng kể, đồng thời, giúp gia tăng mật độ và công suất của nguồn chỉ với một diện tích nhỏ dành cho UPS.
- Dòng sản phẩm FREDTON Tower Online UPS với sự đa dạng về tính năng và sản phẩm từ 1 cho đến 10 kVA, có khả năng đáp ứng được nhiều nhu cầu khác nhau, linh động hơn trong việc lựa chọn các sản phẩm UPS phù hợp với nhu cầu sử dụng.

### Hệ số công suất đầu ra 0,9

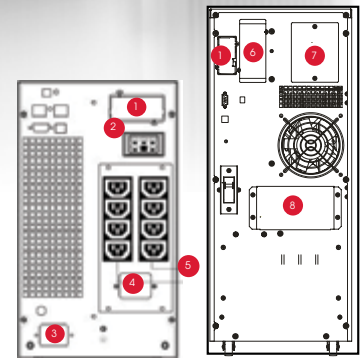
- Với hệ số công suất 0,9, UPS sẽ cung cấp được nguồn cho nhiều thiết bị hơn khi mất điện xảy ra.
- Chế độ ECO tăng hiệu suất của UPS lên đến 97%, điều này sẽ làm giảm sự tiêu thụ điện năng và chi phí vận hành UPS.

### Sự bảo vệ hoàn hảo

- UPS được trang bị nhiều lớp bảo vệ cao cấp ở cả đầu vào và đầu ra: Bảo vệ quá tải, ngắn mạch, bộ chuyển đổi quá nhiệt, dòng sạc pin quá cao... giúp tăng sự ổn định và tin cậy của hệ thống đang hoạt động.
- Tính năng phát hiện & ngăn không cho thiết bị hoạt động khi sự đảo cực xảy ra, sẽ giúp người dùng tránh được sự cố và đảm bảo an toàn.



- 1 Khe cắm thông minh
- 2 Ổ cắm pin ngoài
- 3 Ổ cắm nguồn đầu vào
- 4 Ổ cắm nguồn đầu ra dòng lớn
- 5 Cụm ổ cắm nguồn đầu ra (hai phân nhánh)
- 6 Khe cắm đấu song song
- 7 Bộ chuyển mạch bảo trì (MBS)
- 8 Tiếp điểm đấu nối



- Trong những trường hợp khẩn cấp, khi nguồn điện lưới không ổn định, UPS sẽ sử dụng nguồn trực tiếp từ pin để đảm bảo cho hoạt động của thiết bị được an toàn.
- Dễ dàng tăng thêm công suất và thời gian bảo vệ.
- Lập lịch tắt những thiết bị không cần thiết để tăng thời gian lưu điện cho các thiết bị quan trọng.

### Cơ chế quản lý pin thông minh

- Cơ chế sạc qua 3 bước giúp tăng tuổi thọ, giảm số lần cần bảo trì pin.
- Chế độ tự kiểm tra pin khi khởi động sẽ cảnh báo những dấu hiệu cho thấy pin sắp hỏng và cần thay thế.
- Dòng điện sạc cũng được điều chỉnh chính xác, tránh trường hợp dòng sạc không đúng quy định làm hỏng hay giảm tuổi thọ pin.

### Giao diện thân thiện với người dùng

- Đèn LED và màn hình LCD hiển thị nhiều thông tin về tình trạng hoạt động của UPS.
- Khe cắm thông minh cung cấp khả năng giám sát và điều khiển UPS: Card SNMP, Card Relay.

## Thông số kỹ thuật

Sản phẩm							
Công suất	1 kVA / 0,9 kW	2 kVA / 1,8 kW	3 kVA / 2,7 kW	6 kVA / 5,4 kW	10 kVA / 9 kW	6 kVA / 5,4 kW	10 kVA / 9 kW
Mã hàng	F99VT-1K	F99VT-2K	F99VT-3K	F99VT-6K	F99VT-10K	F99VTX-6K	F99VTX-10K
Thông số chung							
Công nghệ	Online						
Hình dạng	Tower						
Hệ số công suất	0,9						
Kích thước (mm) (sâu x rộng x cao)	409 x 144 x 215	466 x 199 x 337		590 x 250 x 655			
Trọng lượng (kg)	13	24,6	25,5	70	85	30	40
Chống sét	Có						
Nguồn đầu vào							
Kết nối	IEC-320-C14		IEC-320-C20	Tiếp điểm nguồn đầu vào			
Số pha	1 pha						
Điện áp định mức	220/230/240 VAC						
Dây điện áp hoạt động	200-290 VAC			120-276 VAC			
Tần số	50/60 Hz (± 10%)						
Nguồn đầu ra							
Kết nối	(3) IEC-320-C13	(8) IEC-320-C13	(8) IEC-320-C13 (1) IEC-320-C19	Tiếp điểm nguồn đầu ra			
Dạng sóng	Sóng Sin chuẩn						
Số pha	1 pha						
Điện áp	200/208/220/230/240VAC ± 1%			220/230/240 VAC ± 1%			
Tần số	Đồng bộ với điện lưới (Chế độ bình thường) 50/60 ± 0,1Hz (Chế độ pin)						
Hiệu suất	>90%						
Hệ số đỉnh	3:1						
Thời gian chuyển mạch	0 ms						
Pin							
Loại pin	Kín khí không bảo dưỡng						
Cấu hình	12 V x 9 Ah x 3	12 V x 9 Ah x 6	12 V x 9 Ah x 6	12 V x 9Ah x 16 / 18 / 20 (Tùy chọn)			
Dòng sạc	1 A					Tối đa 6A	
Thời gian lưu điện	Hiển thị trên LCD						
Thời gian sạc	90% dung lượng pin sau 3 giờ			90% dung lượng pin sau 8-10 giờ			
Giao tiếp							
Giao diện hiển thị	LCD & đèn LED						
Cổng giao tiếp	RS232 & USB						
Khe giao tiếp	Card SNMP; Card Relay (Tùy chọn)			Card SNMP; Card Parallel; Card Relay (Tùy chọn)			
Phần mềm	Có						
Môi trường							
Độ ồn ở khoảng cách 1 m	< 55 dB						
Nhiệt độ hoạt động	0-40°C						
Độ ẩm	0-95%						
Tiêu chuẩn							
An toàn	IEC/EN62040-1; IEC/EN60950-1						
EMC	IEC/EN62040-2; IEC61000-4-2; IEC61000-4-3; IEC61000-4-4; IEC61000-4-5; IEC61000-4-6; IEC61000-4-8						